

Semakin berkembangnya sektor industri di Indonesia telah menyebabkan terjadinya percepatan munculnya bangunan industri. Keberadaan bangunan industri disamping memberikan dampak positif juga akan mempengaruhi potensi, kondisi, mutu sumber daya alam dan lingkungan yang dalam kurun waktu panjang. Tujuan penelitian ini adalah 1). Menentukan kesesuaian lahan di kecamatan Geneng kabupaten Ngawi, Jawa timur untuk kawasan industri dan 2). Mengetahui tingkat kesesuaian lahan untuk kawasan industri di kecamatan Geneng kabupaten Ngawi, Jawa timur.

Metode penelitian yang digunakan dalam penentuan evaluasi kesesuaian lahan di daerah Geneng menggunakan metode survei dan metode *purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel di lakukan dengan mengambil sampel dari populasi berdasarkan kriteria tertentu. Kriteria yang di gunakan dapat berdasarkan pertimbangan (*judgment*) tertentu atau kuota tertentu.

Dari hasil pengamatan berdasarkan parameter: Kemiringan lereng diantara= 0-8% atau datar, Bahaya longsor hampir tidak ada atau stabil, Bahaya banjir tidak pernah terjadi, Erosi hampir tidak ada, Drainase lambat, Kapasitas kembang kerut dengan nilai COLE sebesar lebih dari 0,1 termasuk kelas tinggi, Sebaran batuan kasar tidak ada. Sehingga daerah geneng sangat sesuai untuk pengembangan kawasan industri dengan 90,47% lahan dapat dikelola menjadi kawasan industri.

Kata kunci : Kesesuaian lahan, Kawasan industri, Industri, Tata ruang